

Hurrell, Julio Alberto

Plantas cultivadas de la Argentina : asteráceas-compuestas / Julio Alberto Hurrell ; Néstor D. Bayón ; Gustavo Delucchi. - 1a ed. - Ciudad Autónoma de Buenos Aires : Hemisferio Sur, 2017.

576 p. ; 24 x 17 cm.

ISBN 978-950-504-634-8

I. Cultivo. 2. Plantas. I. Bayón, Néstor D. II. Delucchi, Gustavo III. Título
CDD 580

© **Editorial Hemisferio Sur S.A.**

1a. edición, 2017

Pasteur 743, C1028AAO - Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina.

Telefax: (54-11) 4952-8454

e-mail: informe@hemisferiosur.com.ar

<http://www.hemisferiosur.com.ar>

Reservados todos los derechos de la presente edición para todos los países.

Este libro no se podrá reproducir total o parcialmente por ningún método gráfico, electrónico, mecánico o cualquier otro, incluyendo los sistemas de fotocopia y fotoduplicación, registro magnetofónico o de alimentación de datos, sin expreso consentimiento de la Editorial.

Hecho el depósito que prevé la ley 11.723

IMPRESO EN LA ARGENTINA

PRINTED IN ARGENTINA

ISBN 978-950-504-634-8

Fotografías de tapa (*Pericallis hybrida*) y contratapa (*Cosmos bipinnatus*)
por Daniel H. Bazzano.

Esta edición se terminó de imprimir en Gráfica Laf S.R.L., Monteagudo 741, Villa Lynch, San Martín, Provincia de Buenos Aires. Se utilizó para su interior papel ilustración de 115 gramos; para sus tapas, papel ilustración de 300 gramos.

Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina

Septiembre de 2017.

PLANTAS CULTIVADAS DE LA ARGENTINA

ASTERÁCEAS (= COMPUESTAS)

Julio A. Hurrell
Néstor D. Bayón
Gustavo Delucchi
Editores



EDITORIAL HEMISFERIO SUR
Ciudad Autónoma de Buenos Aires
2017

Autores

María B. Angulo

Instituto de Botánica del Nordeste (IBONE), Corrientes.
Universidad Nacional del Nordeste-CONICET.

Adriana Bartoli

Laboratorios de Botánica "Lorenzo R. Parodi", Facultad de
Agronomía, Universidad de Buenos Aires.

Néstor D. Bayón

Área de Botánica, Departamento de Ciencias Biológicas,
Facultad de Ciencias Agrarias y Forestales, Universidad
Nacional de La Plata.

José Mauricio Bonifacino

Laboratorio de Botánica, Facultad de Agronomía, Univer-
sidad de la República, Montevideo, Uruguay.

Pablo A. Cabanillas

Cátedra de Morfología Vegetal, Facultad de Ciencias Na-
turales y Museo, Universidad Nacional de La Plata. CIC,
Provincia de Buenos Aires.

Gustavo Delucchi

División Plantas Vasculares, Facultad de Ciencias Natura-
les y Museo, Universidad Nacional de La Plata.

Massimiliano Dematteis

Instituto de Botánica del Nordeste (IBONE), Corrientes.
Universidad Nacional del Nordeste-CONICET.

Susana E. Freire

Instituto de Botánica Darwinion (IBODA), San Isidro.
ANCEFN-CONICET.

Silvana Gambino

Laboratorios de Botánica "Lorenzo R. Parodi", Facultad de
Agronomía, Universidad de Buenos Aires.

Daniel A. Giuliano

Área de Botánica, Departamento de Ciencias Biológicas,
Facultad de Ciencias Agrarias y Forestales, Universidad
Nacional de La Plata.

Mariana A. Grossi

División Plantas Vasculares, Facultad de Ciencias Natura-
les y Museo, Universidad Nacional de La Plata. CONICET.

Diego G. Gutiérrez

División Plantas Vasculares, Museo Argentino de Ciencias
Naturales "Bernardino Rivadavia" (MACN). CONICET.
Laboratorio de Morfología Comparada de Espermatófitas

(LAMCE), Facultad de Ciencias Agrarias y Forestales, Uni-
versidad Nacional de La Plata.

Marcelo P. Hernández

Área de Botánica, Departamento de Ciencias Biológicas,
Facultad de Ciencias Agrarias y Forestales, Universidad
Nacional de La Plata.

Julio A. Hurrell

Laboratorio de Etnobotánica y Botánica Aplicada (LEBA),
Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Universidad Na-
cional de La Plata. CONICET.

Laura Iharlegui

División Plantas Vasculares, Facultad de Ciencias Natura-
les y Museo, Universidad Nacional de La Plata. CONICET.

Juan F. Rodríguez Cravero

División Plantas Vasculares, Museo Argentino de Ciencias
Naturales "Bernardino Rivadavia" (MACN). CONICET.

Enrique Roger

Cátedra de Botánica Forestal, Facultad de Ciencias Fores-
tales, Universidad Nacional de Santiago del Estero.

Alcides A. Sáenz

Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Universidad Na-
cional de La Plata.

Luciana Salomón

Instituto de Botánica Darwinion (IBODA), San Isidro.
ANCEFN-CONICET.

Darío J. Schiavinato

Laboratorios de Botánica "Lorenzo R. Parodi", Facultad de
Agronomía, Universidad de Buenos Aires.

Roberto D. Tortosa

Facultad de Agronomía, Universidad de Buenos Aires.

Álvaro J. Vega

Instituto de Botánica del Nordeste (IBONE), Corrientes.
Universidad Nacional del Nordeste-CONICET.

José Vera Bahima

Área de Botánica, Departamento de Ciencias Biológicas,
Facultad de Ciencias Agrarias y Forestales, Universidad
Nacional de La Plata.

Gisela M. Via do Pico

Instituto de Botánica del Nordeste (IBONE), Corrientes.
Universidad Nacional del Nordeste-CONICET.

Colaboradores técnicos

Daniel H. Bazzano

Comisión de Investigaciones Científicas (CIC), Provincia
de Buenos Aires. Trabajos de campo, tratamiento de co-
lecciones, relevamientos fotográficos.

Alejandro C. Pizzoni

Diseño, armado y producción gráfica y fotográfica, digi-
talización y procesamiento de imágenes, soporte técnico
informático.

Agradecimientos

A las instituciones y personas que han posibilitado, de forma directa o indirecta, la realización de este volumen: al Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas de la República Argentina (CONICET); al Programa de Incentivos a docentes-investigadores, Decreto 2427/93, Secretaría de Políticas Universitarias, Ministerio de Educación y Deportes de la Nación; al Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria (INTA); a la Dra. María L. Pochettino y, a través de ella, al personal del Laboratorio de Etnobotánica y Botánica Aplicada (LEBA), Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Universidad Nacional de La Plata; al personal del Herbario BA, Museo Argentino de Ciencias Naturales “Bernardino Rivadavia” (MACN-CONICET); al personal del Herbario BAA y del Jardín Botánico “Lucián Hauman”, Facultad de Agronomía, Universidad de Buenos Aires, en especial, al Ing. Agr. Juan José Valla, por su aliento constante; al personal del Herbario BAB y del Jardín Botánico “Arturo E. Ragonese”, INTA-Castelar, en particular, a Renée H. Fortunato; al personal del Herbario CORD, IMBIV-Museo Botánico, Córdoba; del Herbario CTES, del Instituto de Botánica del Nordeste (CONICET-Universidad Na-

cional del Nordeste); del Herbario JUA, Facultad de Ciencias Agrarias, Universidad Nacional de Jujuy; al personal del Herbario LP y Biblioteca del Museo de La Plata, y del Herbario LPAG, Facultad de Ciencias Agrarias y Forestales, Universidad Nacional de La Plata, que receptaron las colecciones realizadas para esta obra; al personal del Jardín Botánico de la Facultad de Ciencias Forestales, Universidad Nacional de Santiago del Estero; al Dr. Fernando Zuloaga y, por su intermedio, al personal del Herbario SI y Biblioteca del Instituto de Botánica Darwinion (ANCEFN-CONICET), San Isidro.

A Sara Alonso y María L. Echeverría, Facultad de Ciencias Agrarias, Balcarce, Universidad Nacional de Mar del Plata, por su valioso aporte de datos sobre Asteráceas nativas dignas de cultivo; a Gabriel Burgueño, por sus aportes sobre especies indígenas del país recientemente incorporadas al paisajismo; a Ana M. Miente Alzogaray por suministrarnos la fotografía de L. R. Parodi; y a la familia Dimitri por facilitarnos la fotografía de M. J. Dimitri; a los viveros “El Albardón”, de Punta Lara, Ensenada, y “Ferrari Hnos”, de La Plata, por proveernos de algunos materiales que documentan el trabajo realizado.

Homenaje

Ángel Lulio Cabrera, botánico y fitogeógrafo argentino de prestigio internacional, especialista en la familia Asteraceae (= Compositae), tratada en este volumen. El Dr. Cabrera nació en Madrid, España, en 1908, era hijo del zoólogo y paleontólogo Ángel Cabrera, contratado para trabajar en el Museo de La Plata. La familia arribó a la Argentina en 1925. Se licenció en el Museo en 1931 y fue alumno y discípulo del Ing. Agr. Lorenzo R. Parodi. Participó de la fundación de la *Sociedad Argentina de Botánica* en 1945. Entre 1946 y 1975 trabajó en la División Plantas Vasculares del Museo de La Plata, donde dirigió la *Flora de la Provincia de Buenos Aires*, la primera de las floras regionales del INTA en ser terminada. Entre 1976 y 1982 fue director el Instituto de Botánica Darwinion, luego del fallecimiento de su amigo y primer director, el Ing. Agr. Arturo Burkart. En este instituto comenzó la *Flora de la Provincia de Jujuy*. Dirigió asimismo las revistas científicas: *Boletín de la Sociedad Argentina de Botánica*, *Darwiniana*, *Hickenia*. Fue autor de numerosos trabajos.





Foto: Dick Culbert

Fotos: Frank Vincentz

Ageratina riparia, detalles de hojas, inflorescencias y capítulos, aspecto de la planta.

4. **Ageratum** L.

Por Julio A. Hurrell & Gustavo Delucchi

Hierbas anuales o perennes, o sufrútices, erectos o decumbentes. *Hojas* opuestas, a veces algunas alternas, pecioladas, elípticas a ovadas, enteras o dentadas, glabras a hispídas, en ocasiones glandulosas. *Capítulos* pedunculados, en cimas corimbiformes o subumbeliformes, densas o laxas, terminales. *Involucro* acampanado o hemisférico; filarios 30-40, 2-3-seriados, subiguales, persistentes. *Receptáculo* cónico, desnudo o paleáceo. *Flores* 20-125, de variados colores, tubuloso-infundibuliformes, lobos 5, papilosos por dentro, parcialmente papilosos o hispídulos por fuera. *Aquenios* prismáticos, 4-5-costillados, glabros o hispido-estrigosos. *Papus* con 5-6 escamas libres, aristadas, subuladas, o escamas breves, connadas (coroniforme), rara vez ausente.

Género con unas 40 especies de América tropical y subtropical, 2 de estas malezas en diversos países (Nesom, 2006; Hind & Robinson, 2007; Chen *et al.*, 2011; Freire & Ariza Espinar, 2014; Robinson, 2015).

Etimología. Del griego *a-* (α), prefijo negativo, y *geraiós* ($\gamma\epsilon\rho\alpha\iota\acute{o}\varsigma$), ‘anciano’, aludiendo a sus flores persistentes.

Observaciones. Las especies cultivadas en la Argentina florecen desde fines de la primavera hasta principios del otoño. Se propagan mediante semillas y gajos (Dimitri, 1988; Crook, 2016).

Clave de las especies

1. Hierbas perennes o sufrútices. Aquenios glabros; papus coroniforme, escamas connadas, *ca.* 0,3 mm long. 2. **A. corymbosum**
- 1'. Hierbas anuales. Aquenios esparcidamente hispido-estrigosos; papus con escamas subuladas libres, *ca.* 2 mm long.
 2. Hojas con base obtusa o cuneada. Flores de 1,5-2,5 mm long. 1. **A. conyzoides**
 - 2'. Hojas con base cordada o truncada. Flores de 2,5-3,5 mm long. 3. **A. houstonianum**

1. *Ageratum conyzoides* L.

Borraja del campo, chuva, flor noble, garrapata, mejorana, mentrasto, mozotillo, verbenas.

Hierbas anuales de 0,2-1,5 m alt.; tallos erectos, villosos. *Hojas* ovadas o elípticas, de 2-10 cm long. × 1-7 cm lat., dentadas, base obtusa o cuneada, ambas caras pilosas; pecíolos de 1-3 cm long. *Involucro* de 3-4 mm alt. × 4-5 mm diám. *Flores* blancas o liláceas de 1,5-2,5 mm long. *Aquenos* ca. 1,2 mm long., esparcidamente hispido-estrigosos. *Papus* con 5 escamas libres, subuladas, ca. 2 mm long.

Sudamérica tropical, naturalizada y maleza en las zonas cálidas del mundo. En la Argentina, se halla en el norte-centro del país, hasta Buenos Aires (Nesom, 2006; Chen *et al.*, 2011; Randall, 2012; Freire & Ariza Espinar, 2014; Robinson, 2015).

Usos. Ornamental (Dimitri, 1988; Crook, 2016). Comestible: las hojas tiernas cocidas; flores y hojas aromatizantes (Rapoport *et al.*, 2009).

Medicinal: emenagogo, antidiarreico, carminativo, purgante, vermífugo, antiespasmódico, antitumoral, antierreumático, febrífugo, antimalarial,



Foto: Nickolas Titkov

Ageratum conyzoides, capítulos liláceos.

abortivo, antitumorígeno, diurético, antidermático. Tiene efectos analgésico, antiinflamatorio y antimicrobiano (Hilgert & Gil, 2006; Brown *et al.*, 2007; Barboza *et al.*, 2009).

Etimología. de *Conyza* LESS. (Astereae), y el sufijo griego *oides* (οιδες), que indica 'semejanza'.

Iconografía. Hooker, 1823: tab. 15.

Referencia. Rial Alberti & Lauro (BAB 71226).



Fotos: Forest & Kim Starr

Ageratum conyzoides, aspecto de las plantas y detalles de hojas, capítulos e inflorescencias.

2. ***Ageratum corymbosum*** ZUCCAGNI

[= *Ageratum coelestinum* (REGEL) SIMS, *A. rugosum* J. M. COULT]

Agerato perenne, borreguitas, cielitos, mejorana, mo-ta morada, polinegra, prodigiosa.

Hierbas perennes o sufrutices de 0,3-1 m alt.; tallos erectos o ascendentes, puberulentos a hispido-estrigosos. *Hojas* ovadas, elípticas o rómbicas, de 3-8 cm long. \times 1-3,5 cm lat., dentadas, base redondeada a subtruncada, cara abaxial puberulenta, a veces hispido-estrigosa, con puntos glandulosos; pecíolos de 0,5-3 cm long. *Involucro* de 4-5 mm alt. \times 5-6 mm diám. *Flores* azuladas, rosadas, liláceas o color lavanda, a veces blancas, ca. 2,5 mm long. *Aquenos* ca. 1,5 mm long. glabros. *Papus* coroniforme con 5 escamas connadas, ca. 0,3 mm long.

Estados Unidos (Arizona, Nuevo México), Mesoamérica (Nesom, 2006; Robinson, 2015).

Usos. Ornamental, con cultivares; uno de estos con las flores liláceas, y tallos y hojas morados (Crook, 2016).

Medicinal: En México, la infusión de ramas y hojas se bebe para los dolores de estómago; en lavajes, para infecciones vaginales (Villavicencio Nieto & Pérez Escandón, 2005).

Etimología. En latín, 'con corimbo', aludiendo a las inflorescencias.

Iconografía. Loddiges, 1822: tab. 623.

Referencia. Bonpland (P 742242).

3. ***Ageratum houstonianum*** MILL.

Agerato celestino, agerato mexicano, damasquino, flor de garrapata, hierba de perro, mejorana, sereno.

Hierbas anuales de 30-90 cm alt.; tallos erectos o decumbentes, villosos. *Hojas* ovadas, de 3-10 cm long. \times 2,5-7 cm lat., dentadas, base cordada o truncada, ambas caras pubescentes; pecíolos de 0,7-4 cm long. *Involucro* de 4-5 mm alt. \times 6-7 mm diám. *Flores* liláceas, violáceas, rosadas, azuladas, según los cultivares, de 2,5-3,5 mm long. *Aquenos* ca. 1,2 mm long., esparcidamente hispido-estrigosos. *Papus* con 5 escamas libres, subuladas, ca. 2 mm long.

Mesoamérica, naturalizada y a menudo maleza en Norteamérica, Guayanas, Europa, Sudáfrica, China, India, Myanmar, Nepal, Tailandia, Japón, Australia, islas del Pacífico (Nesom, 2006; Chen *et al.*, 2011; Randall, 2012; Robinson, 2015).

Usos. Ornamental, con diversos cultivares (Dimitri, 1988; Paladini, 1996; Hurrell *et al.*, 2007; Crook, 2016).

Medicinal: febrífugo, depurativo, vulnerario. antidiabético, antimicrobiano, anticáncer, antioxidante e insecticida (Hurrell *et al.*, 2007; Kumar, 2014). Contiene alcaloides pirrolizidínicos (Wiedenfeld & Andrade-Cetto, 2001).

Etimología. En homenaje al botánico escocés William Houston (1695-1733), quien la introdujo en Europa.

Iconografía. Chen *et al.*, 2011: fig. 713.

Referencia. Hurrell & Bazzano 5958 (LP).

Foto: Rexness



Foto: USDA-NRCS Plants Database



Ageratum corymbosum, aspectos de inflorescencias de distintas variedades de cultivo.



Fotos: Daniel Bazzano

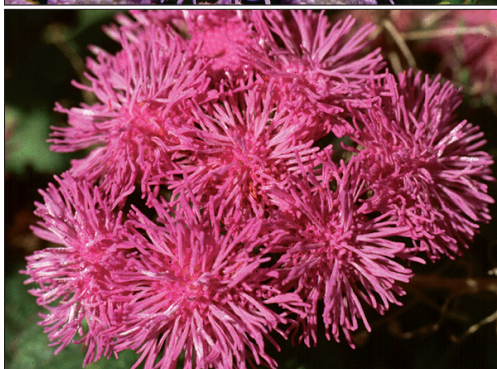


Foto: Andrew Butko



Foto: Rob Hille

Ageratum houstonianum, aspecto de las plantas y detalles capítulos de distintos cultivares.

Bibliografía

- BARBOZA GE, CANTERO JJ, NUÑEZ CO, PACCIARONI A, ARIZA ESPINAR L. 2009. Medicinal plants: A general review and a phytochemical and ethnopharmacological screening of the native Argentine Flora. *Kurtziana* 34: 7-365.
- BROWN AE, GARCÍA MORITÁN M, VENTURA B, HILGERT NI, MALIZIA LR. 2007. *Finca San Andrés. Un espacio de cambios ambientales y sociales en el Alto Bermejo*. 325 pp. Ed. Subtrópico, Tucumán.
- CHEN YL, KAWAHARA T, HIND, DJL. 2011. Eupatorieae. En: Wu ZY, Raven PH, Hong DY (eds), *Flora of China* 20-21 (Asteraceae), pp. 879-891. Science Press, Beijing; Missouri Botanical Garden Press, St. Louis.
- CROOK G. 2016. 100 flores. Herbáceas perennes. *Revista El Jardín*, Edición especial 46, 122 pp. Buenos Aires.
- DIMITRI MJ. 1988. Compuestas. En: Dimitri MJ (ed.), *Encicl Argent Agric Jard I* (1): 1025-1068. Acme, Buenos Aires.
- FREIRE SE, ARIZA ESPINAR L. 2014. *Adenostemma, Ageratina, Ageratum, Campuloclinium, Chromolaena, Gymnocoronis, Kaunia, Raulinoreitzia, Stevia, Urolepis*. En: Zuloaga FO, Belgrano MJ, Anton AM (eds.), *Flora Argentina, Asteraceae* 7 (1): 302-307, 322-342, 350-352, 363-365, 406-435, 437-438. Instituto de Botánica Darwinion.
- HILGERT NI, GIL GE. 2006. Medicinal plants of the Argentine Yungas. Plants of the Las Yungas biosphere reserve, Northwest of Argentina, used in health care. *Biodiv Conserv* 15: 2565-2594.
- HIND DJL, ROBINSON H. 2007. Eupatorieae. En: Kubitzki K (ed.), *The Families and Genera of Vascular Plants* VIII. Asterales, pp. 510-574. Springer, Berlin.
- HOOKE WJ. 1823. *Ageratum conyzoides*. *Exotic Flora* 1: tab. 15. Cadell, London.
- HURRELL JA, BAZZANO DH, DELUCCHI G. 2007. *Dicotiledóneas Herbáceas* 2. En: Hurrell JA (ed.), *Biota Rioplatense* XII. 288 pp. LOLA, Buenos Aires.
- KUMAR N. 2014. Biological potential of a weed *Ageratum houstonianum*: A Review. *Indo-Amer J Pharm Res* 4 (6): 2683-2689.
- LODDIGES C. 1822. *Ageratum corymbosum*. *The botanical cabinet* 7: tab. 623. J. & A. Arch, London.
- NESOM GL. 2006. *Ageratina, Ageratum, Liatris, Stevia*. En: Fl North America Edit Committee (eds.), *Flora of North America North of Mexico* 19-21: 481-486, 512-535, 547-553. Oxford University Press, New York.
- PALADINI E. 1996. Guía floral para la ciudad de Mendoza y sus alrededores. *Multequina* 5: 117-119.
- RANDALL R. 2012. *A Global Compendium of Weeds*. Ed. 2. 1119 pp. Dep. Agric. Food, Perth.
- RAPOPORT EH, MARZOCCA A, DRAUSAL BS. 2009. *Malezas comestibles del Cono Sur y otras partes del planeta*. 216 pp. INTA, Buenos Aires.
- ROBINSON H. 2015. Asteraceae: Eupatorieae. En: Davidse G, Sousa M, Knapp S, Chiang F (eds.). *Flora Mesoamericana* 5 (2): 283-573 (borrador). Missouri Botanical Garden, Saint Louis. Disponible: <http://www.tropicos.org/docs/meso/asteraceae.pdf>. [Consulta: 8-V-2016].
- VILLAVICENCIO NIETO MA, PÉREZ ESCANDÓN BE. 2005. *Guía de la flora útil de la Huasteca y la zona Otomí-Tepehua, Hidalgo I*. 171 pp. Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo, Pachuca.
- WIEDENFELD H, ANDRADE-CETTO A. 2001. Pyrrolizidine alkaloids from *Ageratum houstonianum* Mill.. *Phytochemistry* 57 (8): 1269-1271.

PLANTAS CULTIVADAS DE LA ARGENTINA